

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS X
SMA N KARANGPANDAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

**THE EFFECT OF THE USE OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO
CRITICAL THINKING SKILL BASED ON STUDENT LEARNING STYLE
CLASS X SMA N KARANGPANDAN
ACADEMIC YEAR 2012/2013**

AGUNG SULARSO, PUGUH KARYANTO, BOWO SUGIHARTO

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir. Sutami 36 A, Surakarta, 57126, Indonesia
*email:

Manuscript received : 17 Juli 2015 Revision accepted: 25 September 2015

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine: 1) to determine the effect of the use of guided inquiry learning model in biology learning to critical thinking skills of class X SMA N Karangpandan academic year 2012/2013; 2) to determine the effect of learning styles of students to critical thinking skills class X SMA N Karangpandan academic year 2012/2013; 3) to determine the interaction between guided inquiry learning model with the learning styles of students' to critical thinking skills class X SMA N Karangpandan academic year 2012/2013.

This study is a quasi-experimental research. Guided inquiry learning model was as independent variable, learning styles was as a moderate variable, and critical thinking skills was as the dependent variable. The study population was the entire class X SMA N Karangpandan first semester of the academic year 2012/2013. The sample was class X6 as control class and X3 grade students was as experiment class. The sampling technique used in this research was Cluster Random Sampling. Data collection techniques used critical thinking skills test technique while learning styles used questionnaire technique. Test the hypothesis using two-way Anava test and assisted by SPSS 20 with a significance level of 5%.

Results from this research are: 1) The first hypothesis, based on two-way Anava test result was known that there is the influence of guided inquiry learning model to the critical thinking skills; 2) The second hypothesis, two-way ANOVA test result showed that learning styles do not affect the critical thinking skill; 3) The third hypothesis, the results of two-way ANOVA test showed that there was no interaction between guided inquiry learning model with learning style of the students to critical thinking skill.

Based on the results of research the conclusions are: 1) guided inquiry learning model affects on students' critical thinking skills class X SMA Karangpandan 2012/2013 academic year, 2) the student's learning style does not give effect to the critical thinking skills class X SMA Karangpandan academic year 2012/2013. There is no interaction between guided inquiry learning model with the learning styles of students' to critical thinking skills class X SMA Karangpandan academic year 2012/2013.

Keywords: *Guided Inquiry Learning Model, Critical Thinking Skill, Learning Styles*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan usaha sadar dan disengaja oleh guru untuk membuat siswa belajar dengan cara mengaktifkan faktor internal dan faktor eksternal yang turut mempengaruhi ketercapaian hasil belajar. Slameto (1995:54) menjelaskan faktor yang mempengaruhi belajar ada dua golongan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa meliputi faktor psikologi dan fisik siswa tersebut, sedangkan faktor eksternal berasal dari

lingkungan belajar meliputi suasana, iklim, budaya belajar, tempat belajar, dan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

Salah satu faktor internal yang berpengaruh dalam proses pembelajaran ialah gaya belajar. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda sesuai dengan tipenya masing-masing. Siswa akan mampu belajar secara maksimal apabila dapat belajar sesuai dengan gaya belajar yang ia miliki. Gaya belajar yang dimiliki oleh siswa juga akan berpengaruh terhadap pencapaiannya dalam proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi yang dimiliki serta kemampuan berpikir kritisnya. Berdasarkan

kecenderungan modalitas maka gaya belajar dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu gaya belajar visual (*visual learners*), auditorial (*auditory learners*), dan kinestetik (*tactual learners*). Dalam pembelajaran terkadang tidak semua jenis gaya belajar ini mampu terakomodasi dengan baik, akibatnya proses pembelajaran menjadi kurang optimal.

Biologi sebagai salah satu bagian dari sains menuntut adanya sebuah proses ilmiah dalam proses pembelajarannya. Dalam pelajaran biologi, hendaknya mampu dikembangkan proses pembelajaran yang mendorong siswa mempelajari biologi sesuai dengan hakikat sains yang ada. Biologi bukan sekedar sebuah ilmu yang mempelajari kajian-kajian teori dan hafalan-hafalan semata. Akan tetapi, biologi merupakan sebuah cabang ilmu yang di dalamnya terdapat teori-teori yang merupakan hasil dari suatu proses rangkaian kegiatan ilmiah seperti merumuskan masalah, menentukan hipotesis, mengambil data, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Dengan cara ini, biologi dapat dipelajari sebagai ilmu sains secara sepenuhnya.

Dengan hakikat biologi sebagai cabang sains, maka diperlukan suatu proses ilmiah dalam pembelajaran biologi. Hal ini diperlukan agar dapat memahami konsep-konsep ilmu dan teori yang ada dalam biologi. Tanpa adanya penguatan dalam hal pemahaman konsep, maka akan sangat mudah terjadi kesalahan konsep dalam biologi. Untuk dapat memahami konsep biologi secara baik dan benar sesuai hakikat biologi sebagai cabang ilmu sains, maka diperlukan kemampuan yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Salah satu metode yang diharapkan mampu mengakomodasi perkembangan kemampuan berpikir kritis adalah metode inkuiri. Pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Pembelajaran ini menekankan pada proses mencari dan menemukan, dimana siswa sebagai subyek yang aktif dan guru sebagai fasilitatornya. Di sini proses pembelajaran menjadi didominasi oleh siswa. Materi dan konsep-konsep tidak diberikan secara langsung tetapi didapatkan para siswa melalui analisis yang mereka lakukan sendiri. Hal ini sesuai dengan hakikat biologi sebagai sains. Dengan begitu, proses pembelajaran yang ada akan mampu meningkatkan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka guna memahami konsep yang ada secara benar.

Sanjaya (2008) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri. *Pertama*, inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran

melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya, termasuk di sini adalah kemampuan berpikir kritisnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian pengaruh penggunaan metode Inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar ini dilaksanakan di SMA Negeri kelas X semester I tahun ajaran 2012/2013. Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2012/2013. Tahap penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Negeri Karangpandan tahun pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian menggunakan dua kelas yang diperoleh dari populasi diatas yaitu kelas X3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa dan kelas X6 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 36 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*.

Variabel bebas meliputi metode pembelajaran dan gaya belajar. Variabel terikat ialah kemampuan berpikir kritis. Metode Inkuiri Terbimbing diterapkan pada kelas eksperimen sedangkan metode ceramah konvensional pada kelas kontrol. Gaya belajar dikategorikan menjadi tiga yaitu tipe visual, tipe audio dan tipe kinestetik.

Metode pengambilan data menggunakan tes berupa uraian untuk mengukur kemampuan berpikir dan angket untuk mengetahui gaya belajar siswa.

Rancangan penelitian menggunakan metode eksperimen semu (*Quasi experimental research*).

Uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan (anava dua jalan) dengan sel tak sama menggunakan program SPSS 20. Uji prasyarat anava meliputi uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan uji *Levene's*. Kedua uji tersebut menggunakan program SPSS 20. Uji anava dilakukan dengan menggunakan SPSS 20. Selain analisis tersebut juga dilakukan analisis dengan uji-t dengan program SPSS 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis.

Akan tetapi tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis. Selain itu tidak ada interaksi antara model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Rangkuman Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (A)

Sumber	<i>P</i>	Keputusan
A	0,000	Ditolak

$P < \alpha = 0,000 < 0,05$; H_0 ditolak

Model pembelajaran Inkuiri terbimbing berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis

Tabel 2. Rangkuman Analisis Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Gaya Belajar Siswa (B)

Sumber	<i>P</i>	Keputusan
B	0,587	Diterima

$P > \alpha = 0,587 > 0,05$; H_0 diterima

Gaya belajar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3. Rangkuman Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan model Pembelajaran Inkuiri terbimbing ditinjau dari Gaya Belajar Siswa (AB)

Sumber	<i>P</i>	Keputusan
AB	0,570	Diterima

$P > \alpha = 0,570 > 0,05$; H_0 diterima

Interaksi antara model pembelajaran Inkuiri terbimbing dan gaya belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hipotesis pertama di atas dapat dijelaskan bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing mampu mengakomodasi rasa ingin tahu siswa yang selanjutnya rasa ingin tahu tersebut akan mendorong siswa untuk mulai mencari tahu konsep yang ada dalam pembelajaran atau kegiatan yang mereka alami. Dari pembelajaran ini, siswa dirangsang untuk mampu berpikir tentang apa yang ingin mereka cari dan temukan. Hasil berpikir tersebut memunculkan suatu masalah yang nantinya akan mereka pecahkan dengan observasi, pengamatan, dan atau kajian pustaka. Pembelajaran lebih berpusat pada aktivitas mandiri siswa sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dalam membimbing siswa menemukan konsep yang benar sesuai permasalahan yang ada. Dengan berperan lebih aktif dalam

pembelajaran, maka siswa mampu mengolah setiap informasi yang ia dapatkan, dan mengintegrasikannya ke dalam sebuah kesimpulan terhadap sebuah masalah yang ia amati.

Siswa berperan aktif dalam kegiatan eksperimen yang dilakukan sehingga mereka mampu mengamati spesimen yang ada guna membentuk pengetahuan mereka secara langsung. Kegiatan praktikum dibantu dengan adanya LKS yang berguna sebagai penunjang siswa dalam mengarahkan kegiatan mereka sesuai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian dari pengetahuan yang dia dapatkan, siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membahas apa yang sudah ditemukannya. Pada tahap selanjutnya siswa diminta mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas untuk ditanggapi oleh kelompok lainnya. Siswa menjadi subjek dalam kegiatan belajar mengajar sehingga kesempatan mereka untuk mengasah kemampuan berpikirnya menjadi lebih besar.

Hipotesis kedua menunjukkan gaya belajar tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini terjadi karena pada saat pengambilan data siswa masih agak bingung dalam mengisi angket yang diberikan. Siswa masih ragu dalam mengisi item-item pernyataan yang terdapat di dalam angket gaya belajar. Ini dikarenakan siswa kurang memahami kondisinya sendiri sehingga ragu apakah ia masuk ke dalam kriteria sesuai item-item pernyataan tersebut atau tidak. Ini mengakibatkan siswa mengosongi beberapa pernyataan karena mungkin masih bingung dengan kondisi mereka sendiri yang sebenarnya. Selain itu, pada beberapa siswa yang belum diketahui gaya belajar manakah yang dominan, maka dilakukan pengambilan data ulang terhadap siswa yang bersangkutan. Pada saat pengambilan data untuk yang kedua kalinya dengan angket yang sama, ternyata ditemukan hasil yang berbeda. Hal ini membuktikan bahwa siswa masih bingung dengan kondisi mereka sendiri sehingga saat diminta mengisi ulang angket gaya belajar, mereka mengisinya dengan jawaban yang berbeda dari jawaban sebelumnya.

Selain itu pembelajaran inkuiri mampu mengakomodasi ketiga gaya belajar yang ada. Siswa dengan gaya belajar visual mampu mengembangkan kemampuannya dengan baik karena saat pembelajaran berlangsung siswa mampu mengamati berbagai objek jamur secara langsung. Siswa juga mampu mengamati berbagai gambar dan video yang mampu merangsang semangat belajar mereka sesuai tipe visual yang mereka miliki. Pada siswa dengan gaya belajar tipe auditori, mereka dapat mendengarkan penjelasan dari siswa-siswa lain pada saat presentasi maupun saat diskusi. Hal ini membuat mereka mampu belajar dengan lebih optimal karena siswa tipe auditori lebih peka dengan pembelajaran yang ada audio/suaranya. Selain itu, siswa dengan tipe gaya belajar kinestetik dapat mengembangkan kemampuannya dengan baik karena pada saat pembelajaran berlangsung mereka mampu melakukan pengamatan dan praktikum secara langsung.

Siswa dengan tipe kinestetik lebih peka terhadap pembelajaran yang mengharuskan mereka bergerak aktif, sebagai contoh salah satunya dengan kegiatan praktikum. Hal ini menyebabkan gaya belajar menjadi tidak terlalu berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini.

Hipotesis ketiga menunjukkan tidak ada interaksi antara model pembelajaran Inkuiri terbimbing dan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan dalam penerapan model pembelajaran Inkuiri sudah terdapat langkah-langkah yang terencana dan alat bantu berupa LKS yang berfungsi mengarahkan siswa dalam belajar. Hal ini menyebabkan gaya belajar siswa tidak begitu berpengaruh karena setiap siswa tetap melaksanakan pembelajaran sesuai langkah yang sudah direncanakan. Selain itu, metode ini mampu mengakomodasi ketiga tipe yang ada dalam gaya belajar VAK.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran Inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri Karangpandan tahun pelajaran 2012/2013.
2. Tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri Karangpandan tahun pelajaran 2012/2013.
3. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran Inkuiri terbimbing dengan gaya belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri Karangpandan tahun pelajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2005). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Budiyono. (2004). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta : UNS Press
- Dimiyati & Mudjiono. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Mulyasa, E. (2005). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nuryani. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang : Universitas Negeri Malang
- Prastiti, S.D. dan Pujiningsih, S. 2009. “Pengaruh Faktor Preferensi Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Akuntansi”. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Tahun 14, No. 3, Nopember 2009*.ISSN 085-7283.
- Quitadamo, II., Faiola, CL., Johnson, JE., Kurtz, MJ. (2008). *Community-based Inquiry Improves Critical thinking in General Education Biology*. Washington: Central Washington University
- Ridwan. (2009). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Singleton, A. & Newman, K. (2009). *Empowering Students to Think Deeply, Discuss Engagingly, and Write Definitively in the University Classroom. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education* . Volume 20, Number 2, 247-250. ISSN 1812-9129
- Subana dan Sudrajat. (2009). *Dasar – Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung : CV. Pustaka Setia
- Sudjana. (1992). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Surjono, H.D & Nurkhamid. (2008). “ *Pengembangan Model E-Learning Adaptif Terhadap Keragaman Gaya Belajar Mahasiswa Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran*”. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi*. 6 Maret 2008
- Suwarno. (2006). *Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta : BumiAksara.